Lane Medical Library

Beitrag

zu dem

prodromalen Mundschleimhaut- und solitären Genitalschleimhaut-Pemphigus

nebst Bemerkungen

über den Einfluß interkurrenter fieberhafter Infektionskrankheiten auf den Verlauf des Pemphigus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin einer Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Jena

vorgelegt von

Egon Berg

appr. Arzt aus Riga.

Jena 1926.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Jena.

Referent: Prof. Dr. Spiethoff.

Jena, den 7. Dez. 1926.

Lommel
d. Z. Dekan.

Ich versichere hierdurch an Eidesstatt, daß ich mich bei Anfertigung der vorliegenden Arbeit keinerlei unerlaubter Hilfsmittel bedient habe.

Jena, im November 1926.

Herrn Prof. Dr. Spiethoff möchte ich an dieser Stelle für die Anregungen und gütige Beihilfe meinen aufrichtigen Dank aussprechen.

Druck der Spezialdruckerei für Dissertationen
Zahn & Baendel, Buchdruckerei für alle Sprachen
Kirchhain N.-L.

In dieser Arbeit sollen zwei Fälle von Pemphigus vulgaris beschrieben und insbesondere ihre Erscheinungen auf der Schleimhaut berücksichtigt werden, welche auf diese Hautaffektion ein ganz besonderes Licht werfen. Trautmann sagt in seiner Abhandlung über die Krankheiten der Mundhöhle: „Es ist merkwürdig, daß bei einer Dermatose, wie sie der Pemphigus darstellt auf Grund der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen, es nicht die äußere Haut ist, die in der Mehrzahl der Fälle primär oder koexistierend mit der Schleimhaut befallen ist, sondern gerade letztere primär und solitär."

In dieser Weise entstehen und verlaufen auch unsere folgenden zwei Fälle. Der erste nimmt seinen Anfang von der Schleimhaut des Mundes, der andere von der des Genitales und bleibt solitär auf die Schleimhaut mit unmittelbarer Umgebung der äußeren Haut beschränkt. Der Verlauf beider Fälle ist grundverschieden, hier maling — dort bening, und doch haben beide denselben Beginn mit Blasenbildung auf der Schleimhaut, was beim P. vulgaris von den meisten Autoren als prognostisch übles Zeichen betrachtet wird. Ich komme auf dieses Moment noch weiter unten zurück.

Die ersten Autoren, die auf das Vorkommen des P. auf den Schleimhäuten aufmerksam machten, sollen nach Löri im Jahre 1736 Thiery und 1752 Langhans gewesen sein (Trautmann). Von 1862 findet man dann häufiger Literaturangaben, die sich in neuerer Zeit mit dem immer mehr wachsenden Verlangen nach endlichem Eruieren der Aetiologie, trotz der geringen Zahl der Fälle dieser seltenen Affektion, in weitestem Maße gemehrt haben.

Krankengeschichte I.

Patientin Frau Marie K., Arbeiterfrau, 50 Jahre alt.
Aufgenommen 3. März 1920.
Entlassen in ambulant. Behandlung 14. 10. 20.

Anamnese.

Familienanamnese o. B. Hat stets viel an Rheumatismus gelitten, schon als Schulkind. Die rheumatischen Beschwerden wiederholten sich ziemlich regelmäßig alle 6 Wochen. Lag einmal deswegen ein ganzes Jahr fest. Sonst nie ernstlich krank gewesen; 8 normale Entbindungen, eine Fehlgeburt. 5 Kinder klein, eins mit 21 Jahren an Nervenfieber gestorben. Zwei leben, sind gesund. Seit zwei Jahren Menopause; vor einem Jahr und vor 6 Monaten jedoch leichte Blutungen. August 1919 9 Wochen lang in der Halsklinik in Leipzig wegen desselben Leidens, das sie jetzt hat. Hatte damals nur Schleimhauterscheinungen; war dann bis Weihnachten 1919 gesund. Neuer Krankheitsausbruch begann Anfang Januar 1920 mit Blasenbildungen auf Zunge und Schultern. Die Blasen wurden bis linsengroß (sehr stark juckreizend), platzten dann, der Ausschlag ging allmählich auf den ganzen Körper über.

Status praesens.

3. März 1920. Elende Frau in schlechtem Ernährungszustand, mäßige Dispnoe, macht einen sehr erschöpften Eindruck. Mit Ausnahme des Kopfes und Gesichtes, der Fußsohlen und der Handteller ist die Haut des ganzen Körpers befallen. Es zeigen sich in völlig regelloser Anordnung bis kleinhandtellergroße Erosionen, die zum Teil bis an den Ellenbogen und am oberen Teil des Sternum stark nässen.

Auf den Erosionen Borkenbildungen und besonders an den Rändern aufgerollte Epithelfetzen; an einzelnen Stellen ist das Zentrum abgeheilt, sodaß aus Borken bestehende Figuren, Kreise, Halbkreise, Hufeisenformen übrig bleiben. Als primäre Effloreszenzen zeigen am linken Ellenbogengelenk einzelne etwas über Stecknadelkopfgröße, ganz wenig gefüllte Bläschen, mit schmalem gerötetem Hof; ferner eine circa kirschkerngroße Pustel. Juckreiz besteht auch an diesen Stellen nicht. Stark beteiligt ist die Schleimhaut des Mundes. Die Lippen sind stark belegt. Die ganze Mundschleimhaut ist eine große Wundfläche, die zum größten Teil schmierig mit gelbgrauen Belegen bedeckt ist; die Ränder der Zunge, die vom Belag frei sind, sind angeblich äußerst schmerzhaft. Beteiligung auch der hinteren Rachenwand. Primäre Effloreszenzen sind im Munde nicht erkennbar; das Schlucken ist erschwert, nur Flüssiges kann Patientin zu sich nehmen.

Lungen o. B.

Herz: Dämpfung normal. Erster Ton über der Mitralis unrein. Sonst Töne rein. Aktion regelmäßig, gleichmäßig. Leidlich kräftig.

Abdomen: Enteroptose.

Nervensystem: normale Verhältnisse.

Urin: Alb. — Sach. —

Gallenfarbstoffe: — Im Sediment des zentrifug. Urins etliche Erythrozyten.

Lumbalpunktion: Anfangsdruck 85, Enddruck nicht gemessen. Zellenzahl 3.

Nonne-Apelt: 0.

Roborierende Kost. Kamillenteespülungen für den Mund. Borwasserumschläge an den nässenden Stellen.

10. 3. Sehr schnelles Abheilen der Erosionen; diese werden an den Schleimhäuten des Mundes immer wieder durch neue ersetzt, sodaß die Nahrungsaufnahme sehr behindert ist. Hatte mehrere kleine Schübe, immer vereinzelt neue, meist ganz klare Blasen an beiden Unterschenkeln.

13. 3. Immer subferbrile Temperaturen. Trypaflavin zweimal vorgestern und heute, je 10,0 einer 1%igen

Lösung, intravenös verabreicht, wurde ohne jeden Schaden vertragen.

16. 3. In der Nacht vom 14. zum 15. März plötzliches Aufschießen zahlreicher Bläschen bis linsengroß am Unterschenkel unter heftigen Schmerzen. 11 Stunden danach Schüttelfrost mit folgendem hohem Fieber, mehrmals Erbrechen; häufig Stiche in der linken Seite. Zeichen einer Broncho-Pneumonie. Infektion von einer neben ihr liegenden Grippepatientin. Grippeserum.

18. 3. Gestern nochmals Grippeserum 50,0, danach jedesmal Temperaturabfall für ca. 5 Stunden; Digipuratum, Brustwickel. Pat. hat jetzt die typischen Zeichen einer genuinen Pneumonie des linken Unterlappens, schlechtes Allgemeinbefinden.

22. 3. Nach noch zweimaliger Trypaflavininjektion je 0,2 : 20,0 langsame Entfieberung. Dabei bleibt das Stadium der Hepatisation noch bestehen. Pat. hat in der Fieberzeit keine neuen Erscheinungen an der Haut mehr gehabt. Alle Effloreszenzen heilen schnell ab, auch die Schleimhäute des Mundes beginnen sich zu epithelisieren.

25. 3. Besseres Allgemeinbefinden; weiterhin fieberfrei geblieben; alles soweit abgeheilt, daß sie keinen Verband mehr nötig hat. Im Urin noch reichlich Blutkörperchen, keine Zylinder, kein Eiweiß.

7. 4. Allgemeinbefinden bessert sich. Die pneumonische Infiltration löst sich; keine neuen Herde erscheinen; erhält jetzt zweimal noch arteigenes Serum. Urin: —.

28. 4. Auskultatorisch sind alle pneumonischen Symptome geschwunden; perkutorisch noch leichte Dämpfung der linken Seite nachweisbar. Am Körper sind keine frischen Stellen erschienen; die alten unter Hinterlassung von Pigment abgeheilt; die Schleimhauterscheinungen des Mundes wechseln, doch ist nach mehrtägigem Pinseln mit 2%igem Arg. nit. deutliche objektive und subjektive Besserung merkbar. Subjektiv sonst Wohlbefinden. Weiter arteigenes Serum.

5. 5. Da nach arteigenem Serum keine Besserung der Mundschleimhauterscheinungen eingetreten war, Beginn einer

Optochin-Therapie mit dreimal täglich 0,1 gr. Optochin. Pinseln des Mundes mit 5%igem Arg. nit.

22. 5. Da sich nach $2^1/_2$ wöchentlicher Optochinbehandlung kein Einfluß auf die Schleimhauterscheinungen gezeigt hat, wird Optochin abgesetzt. An den Schleimhäuten des Mundes, der Augen, besonders des linken und der Vulva treten immer neue Blaseneruptionen auf; von heute ab Pinseln der Mundschleimhaut mit Salvarsan. Allgemeinbefinden gut; während der Optochinbehandlung Auftreten eines Pruritus der mit dem Tage, als Optochin abgesetzt wurde, aufhörte.

31. 5. Die Pinselung der Mundschleimhaut mit Salvarsan hat keine wesentliche Aenderung bewirkt. Pat. erhält jetzt Neosalvarsan intravenös: N. S. I.

5. 6. Neosalvarsan D II.

10. 6. Unter der Behandlung mit Neosalvarsan intravenös sind die Beschwerden von seiten der Munderscheinungen erheblich zurückgegangen; die Schleimhaut des Mundes reinigt sich langsam. Conjunctiva des linken Auges in den oberen Uebergangsfalten immer noch erodiert und stark entzündlich geschwollen. Behandlung mit Borwasserumschlägen. Am Introitus vaginae immer noch einzelne linsengroße Blasen bezw. Erosionen. Allgemeinbefinden erheblich gebessert. 10 Pfd. Gewichtszunahme.

15. 6. Nach je NS II am 5. u. 10. 6. trat vor drei Tagen wieder an der Haut ein neuer Schub auf, bis kleinlinsengroße Bläschen mit mäßig großem stark gerötetem Hof regellos über Rumpf und Extremitäten verstreut; auf den Schleimhäuten keine neuen Blasenbildungen. Mäßiger Juckreiz an den befallenen Stellen. Behandlung mit Sublimatbädern und Puder.

13. 7. Die Erscheinungen sind vollkommen geschwunden, es sind auch keine neuen Effloreszenzen an der Haut aufgetreten. An den Schleimhäuten immer weiter Beschwerden, aber keine Blasen; wird jetzt mit Chininfusionen behandelt, die ihr gut bekommen.

23. 7. Seit einigen Tagen Auftreten eines neuen Schubes, etwa stecknadelkopfgroße Bläschen mit gerötetem Hof, be-

sonders an Brust, Rücken und Oberarmen. Der Juckreiz ist sehr gering.

17. 8. An Brust, Bauch, Oberschenkel und Armen zahlreiche Kratzeffekte infolge starken Juckreizes. Neue Efflorescenzen seien während des Urlaubes vom 7. 8. bis 17. 8. nicht aufgetreten. Der Rücken ist vollständig frei; die Schleimhauterscheinungen des Mundes haben sich objektiv wesentlich gebessert. Auch subjektiv sind die Beschwerden sehr zurückgegangen; sonst Wohlbefinden der Patientin.

18. 8. Neuer Blasenschub an Brust und Rücken ähnlich wie am 23. 7.

25. 8. Seit dem 20. 8. subkutane Injektionen von artfremdem Serum (Hammelserum), das reaktionslos vertragen wird.

11. 9. Unter Sublimatbädern sind die Erscheinungen des neuen Schubes fast geschwunden, die Schleimhauterscheinungen sind wesentlich gebessert. Weiter artfremdes Serum subcutan.

18. 9. Die Schleimhauterscheinungen gehen weiter zuzurück.

23. 9. Pat. setzt mit den Sublimatbädern aus, sie wird vorläufig beobachtet.

26. 9. Pat. hat Temperaturen, 38° rectal, fröstelt, sonst relatives Wohlbefinden.

27. 9. Pat. hatte gestern abend Temperatur: 39,1, heute morgen 37,4, nachmittags zwei Schüttelfröste und 40,4, Temperatur. Klagt jetzt über Schmerzen, die von einer geschwollenen Lymphdrüse hinter dem Sternokleido ausgehen und sich über den Kopf nach vorn erstrecken.

28. 9. Heute morgen starkes Spannungsgefühl auf der oberen Hälfte der Stirn. Die Haut ist gerötet und geschwollen, setzt sich scharf gegenüber den anderen Teilen des Gesichtes ab. Temperatur 40°. Diagnose: Erysipel des Kopfes und Fortkriechen auf das Gesicht. 8 ccm einer 2%igen Kollargollösung intravenös,

29. 9. Heute starke Spannung Schwellung und Rötung der rechten Wange und Schläfe, die sich bis zum Unterkiefer hinzieht. Temp.: 39,5°.

30. 9. Die Erscheinungen im Munde gehen zurück, sie sind besser denn je.

5. 10. Ablassen und Zurückgehen des Erysipels.

8. 10. Keine Temperaturerhöhung, nunmehr nur noch leichte Rötung beider Wangen. Schleimhauterscheinungen im Munde sind nicht völlig zurückgegangen.

14. 10. Pat. wird heute in ambulante Behandlung entlassen.

Die Patientin bleibt nun im Laufe der nächsten zwei Jahre ständig unter Kontrolle; sie stellt sich regelmäßig alle paar Wochen vor, wird im übrigen von einem Arzt ihres Heimatortes behandelt. Mit Seruminjektionen und lokaler Behandlung gelingt es nicht, die Schleimhauterscheinungen des Mundes auch nur im geringsten Maße zu beeinflussen. Am 20. 9. 1922 wird Pat. von der Jenaer Hautklinik aus einem Spezialarzt ihres Heimatortes überwiesen und ihm eine Behandlung mit 5%igen Phenolinjektionen vorgeschlagen. Ein Jahr darauf wird Pat. als verstorben gemeldet. Der sie behandelnde Arzt schrieb uns über den weiteren Verlauf folgendes: „Die von Ihnen vorgeschlagenen Phenolinjektionen hat Pat. vom 21. November 1922 bis zum 6. Januar 1923 erhalten, im ganzen 36 Injektionen zu 1 ccm. Sie war vom 21. 9. 22 bis 17. 10. 23 in meiner Behandlung, also fast ein Jahr. Während dieser ganzen Zeit keinerlei Hauterscheinungen, dagegen ständige Schleimhauterscheinungen an Zunge, Wangenschleimhaut beiderseits, besonders an den Backenzähnen, Gaumenbögen, hinterer Rachenwand. Ich habe diese Stellen regelmäßig mit Trypaflavin (1%ige Lösung mit Spr. und Aq-aa) gepinselt und hatte den Eindruck, daß dies günstig wirkte. Die Phenolinjektionen haben m. E. keinen Einfluß auf den Schleimhautpemphigus gehabt."

Im Oktober 1923 traten allmählich wieder Hautblasen auf (auf Armen, Beinen, Rumpf), zunächst an den Druckstellen der Kleider, in der Umgebung des Nabels. Zugleich zunehmende Kachexi. Da eine Pflege zu Hause nicht möglich war, wurde die Pat. auf eigenen Wunsch in das städtische

Krankenhaus ihres Heimatortes überliefert. Unter zunehmender Verschlechterung des Zustandes ist sie am 12. 11. 23 gestorben.

Laut Mitteilung des Krankenhauses hat die Frau außer Bädern mit Kal. Perm. Arsacetininjektionen erhalten; außerdem Höhensonnebestrahlung. Die Eiterabsonderung sei zuletzt so stark gewesen, daß sie buchstäblich in Eiter geschwommen habe.

Krankengeschichte II.

Poliklinisches Krankenblatt.

Januar 1921.

Diagnose: Pemphigus am Genitale. Pat. Frau Henriette H., 68 Jahre alt.

Anamnese: Mann 1913 mit Spritzen behandelt worden. Pat. hat 6 normale Entbindungen und 2 Fehlgeburten durchgemacht. Die 6 Kinder leben. Eine Tochter soll angeblich etwas nervös sein. Ein Sohn soll mit 22 Jahren zuerst epileptische Krämpfe gehabt haben, die sich alle halbe Jahr wiederholen; er soll sich während der Anfälle häufig in die Zunge beißen, hat zwei Jahre noch vor Ausbruch der Krankheit beim Militär gedient. Die Mutter weiß keinen Unfall als Ursache seines Leidens anzugeben. Pat. hat als Kind Masern und Ziegenpeter gehabt. Vor 9 Jahren Magenleiden, gleichzeitig mit den Nerven herunter gewesen, sonst immer gesund. Menarche mit 16—17 Jahren. Die Periode soll jedesmal ca. 10 Tage gedauert haben; dabei keine Beschwerden. Menopause mit 50—51 Jahren. Nachher in großen Zeitabständen unregelmäßige Blutungen — dann Sistieren der Blutungen. Vor über drei Jahren einmal Wundsein an den Schamlippen, das nach Waschungen und Sitzbädern verging. Danach traten zeitweise Blasen auf, die platzten und vergingen; seit dem letzten Winter ständig Blasen; trotz Sitzbäder und Borsalbe keine Besserung.

Befund.

An den großen Labien und am Damm zahlreiche Blasen von Linsen- bis Pfennigstückgröße, serös gefüllt. Daneben bis zweimarkstückgroße erodierte nässende Flächen mit

Blasenresten. Der Grund ist gerötet, der ganze übrige Körper ist frei.

Mundschleimhaut o. B. Urin o. B.

Behandlung: Dermatovaseline lokal. Arteigenes Serum zweimal wöchentlich subcutan (6 Wochen lang).

Am 28. 3. 1925 wird Pat. zur Nachkontrolle bestellt. Erhebung der Nachanamnese ergibt folgendes:

1917 stellte sich zum ersten Mal Wundsein und Brennen an den Genitalien ein, das mit Bädern und Auswaschungen nur wenig gelindert wurde. 1919 war Pat. beim Arzt, der ihr essigs. Tonerdepulver verschrieb; es kühlte und tat ihr wohl. 1920 ist Pat. mit Spritzen behandelt worden, jedoch ohne ihr im geringsten zu nützen, ebenso sollen mehrere Höhensonnebestrahlungen keine Aenderung des Zustandes bewirkt haben. 1921 kommt Pat. zum ersten Mal in die Hautklinik und wird längere Zeit ambulant mit Seruminjektionen behandelt.

1922 will Pat. neben den mit Wasser gefüllten Bläschen auch solche mit Blut gefüllte beobachtet haben.

1924 bemerkt die Patientin zum ersten Mal Bläschen an der Mundschleimhaut. Die Beschwerden sind minimal. Es wird nur etwas über Trockenheit im Munde, besonders nachts, geklagt. Die Bläschen bestehen angeblich ca. zwei Tage (!), platzen dann und bedecken sich wieder in einigen Tagen. Bevor die Blasen am Genitale auftreten, stellt sich ein starkes Brennen und Jucken ein, sodaß Pat. sich sehr beherrschen muß, um nicht zu kratzen. Pat. hat im Zusammenhang mit den Blaseneruptionen nie Fieber gehabt. Die Blasen kommen gewöhnlich schubweise, doch ist Pat. nie völlig frei von Erscheinungen. Seit 1920 ist die äußere Haut des Körpers angeblich etwas empfindlicher geworden, auf starken Druck und Stoß kommt es zuweilen zu Ablösung der Haut.

Befund.

72jährige kachektisch aussehende Frau von blasser, etwas ins gelbliche spielenden Gesichtsfarbe. Stark atrophische

Kiefer (Hexengesicht). Die Frau ist für ihr Alter jedoch noch sehr rüstig. Aufrechter, freier und lebhafter Gang; auch das Treppensteigen bereitet Pat. noch keine Schwierigkeiten. Es bestehen keine Oedeme und keine Drüsenschwellungen. Sichtbare äußere Haut frei von Erscheinungen.

Kopf: nicht klopfempfindlich. Nervenaustrittspunkte frei. V und VII o. B. Augen nach allen Seiten frei beweglich. Pupillen reagieren auf L und C. Bulbus und Conjunctiven frei. Mund: völlig zahnlos, hochgradige Involution beider Kiefer. Das sichtbare Lippenrot ist frei von Erscheinungen. Beim Vorziehen der Unterlippe rechts unten ein linsengroßes mit klarem Inhalt gefülltes Bläschen. An der rechten Wangenschleimhaut ein schlaffes, etwa linsengroßes noch intaktes Bläschen, darüber eine vom Epithel entblößte Stelle von ebenfalls Linsengröße mit Epithelresten am Rande. Linke Wangenschleimhaut, Gaumen, Rachen, Zunge und Mundboden sind frei. Die Stimme ist klar. Beim Schlucken, Sprechen und Husten keine Beschwerden.

Hals: keine vergrößerten Drüsen.

Thorax: epigastrischer Winkel kleiner als ein rechter. Voller Klopfschall. Lungengrenzen: r. v. unt. Rand der 6. Rippe, gut verschieblich, h. u. 10. bis 11. Rippe bds., gut verschieblich. Ueberall Vesiculäratmen.

Herz: Grenzen nicht verbreitert, Töne rein, Aktion gleichmäßig, regelmäßig.

Abdomen: weich, nicht aufgetrieben, nirgends druckempfindlich. Leber und Milz nicht nachweisbar vergrößert.

Reflexe: Auslösbar. Beiderseits + und =. Keine pathologischen Reflexe.

Genitale: Vulva senil atrophisch, klafft; von den kleinen Labien und der Clitoris ist nichts mehr zu sehen. Auf der Schleimhaut der linken großen Labie findet sich eine etwa nagelgliedgroße Erosion mit noch eben erkennbaren Epidermisresten am Rande — Rest einer Blase. Auf der Schleimhaut der rechten großen Labie ebenfalls mehrere rötlich verfärbte ca. erbsengroße Erosionen, die scharf gegen die Umgebung abgesetzt sind. Auf dem äußeren Integument

in unmittelbarer Umgebung des Anus finden sich einige kleine Blasenreste.

Im März 1926 wird Pat. besucht. Das Leiden ist nach wie vor in keiner Weise zu beeinflussen. Es besteht immer noch derselbe Zustand. Die Mitbeteiligung der Mundschleimhaut ist nicht intensiver geworden. Pat. ist jetzt 73 Jahre alt, noch sehr rüstig, macht alle Wege selbst, keine Beschwerden beim Gehen.

Wir sehen also, wenn wir die beiden Fälle nebeneinander stellen, im ersten Fall einen Pemphigus der Mundschleimhaut, der sehr bald auf die äußere Decke übergreift, dessen Hauterscheinungen zwar auf eine Zeit von drei Jahren zurückgedämmt werden, letzten Endes aber doch durch schweres Hautrecidiv und die damit verknüpfte Sekundärinfektion und Erschöpfung zum letalen Ausgang führt. Im zweiten Falle sehen wir dagegen die Erscheinungen jahrelang auf der Genitalschleimhaut und deren unmittelbaren Umgebung persistieren und zuweilen exacerbieren, ohne daß sich im Laufe der Zeit auch der übrige Körper im geringsten an der Blasenbildung beteiligt. Infolge des Jahre dauernden chronischen Prozesses sehen wir eine Involution, ein Schwinden und Schrumpfen der Genitalschleimhaut eintreten, die Conjunctiven bleiben dabei verschont, während sich in letzter Zeit im Munde vereinzelt Bläschen einfinden.

Die beiden oben aufgeführten Fälle dienen gleichsam zur Illustration der von Thost aufgestellten zwei Krankheitsformen des Pemphigus vulgaris mit Beteiligung der Schleimhäute. Er unterscheidet:

1.) Eine mehr akute Form, die oft nach wenigen Wochen, öfter nach Monaten an Erschöpfung zum Tode führt. Die Nachschübe kommen immer häufiger. Die befallenen Bezirke sind immer ausgedehnter; meist wird bald auch die äußere Haut befallen. Wenn die Substanzverluste tiefer werden, tritt meist auch Fieber auf, das anfangs fehlt. Die abgestoßenen geplatzten Blasen kleben aneinander, die

Schleimhaut reißt in Fetzen ab. Durch Erschöpfung endet die Krankheit; anatomisch findet sich zwischen Mucosa und Submucosa eine dicke serofibrinöse Schicht. Spezifische Bakterien fehlen. — Solche Formen sind in der Literatur als Pemphigus vulgaris, Foliaceus, Vegetans beschrieben.

2.) Eine mehr chronische sich jedoch nicht nur auf die Schleimhaut beschränkende Form mit kleinen hellen Blasen, die ohne Fieber verläuft, sich auf viele Jahre erstreckt und eine Schrumpfung und Fältelung der ganzen Schleimhaut bewirkt. Es findet sich dabei regelmäßig die den Augenärzten bekannte essentielle Bindehautschrumpfung (Pemphigus conjunctivae).

Menzel hält die Mitbeteiligung der Augenbindehaut in solchen Fällen für häufig, jedoch nicht obligatorisch, ebenfalls wendet sich van Dremmen gegen diese Ansicht.

„Zur Diagnose des Pemphigus gehört, daß man nicht weiß, woher das Leiden kommt“ sagte Kreibich auf einem Münchener Kongreß (Mai 1923). Aus der Anamnese unserer ersten Patientin ist auch nicht das Mindeste für eine Entstehungsursache anzuführen. Die Pat. erkrankt wie die andere auch. „Wie ein Blitz aus heiterem Himmel“ ist das Leiden da. Kaposi bemerkt zu einer Demonstration auf einer Sitzung der W. D. G.: „Da der Pemphigus oft an der Schleimhaut beginnt und dort sogar Nachschübe zeigt, ohne daß auf der allgemeinen Decke Blasen vorhanden sind, so ist wohl manchmal die Diagnose schwer.“

Nach Trautmann ist die Diagnose eines primären P. vegetans und foliaceus der Schleimhaut aus der Schwere der Erscheinungen auf dieser zwölfmal gestellt worden. Ein beträchtlicher Teil der Frühdiagnosen aus den Schleimhauterscheinungen fällt wohl heute naturgemäß den Zahnärzten und Laryngologen zu, die in letzter Zeit dieser Affektion größere Beachtung geschenkt und intensiver auf diesem Gebiet gearbeitet haben.

Nach den Erfahrungen von Schwimmer (1897) tritt nun der Pemphigus entweder zuerst auf der Haut und nur nachher auf den Schleimhäuten auf, oder nur auf der Haut,

oder zuerst auf den Schleimhäuten und nachher auf der allgemeinen Decke. Trautmann hat 1911 für die Art des Beginns des Schleimhautpemphigus vier Formen aufgestellt und die Häufigkeit des Vorkommens in Prozentzahlen ausgedrückt:

Danach tritt der Pemphigus mit Beteiligung der Schleimhaut auf:

1.) primär auf der Haut und sekundär auf der Schleimhaut in rund . . . . . 24% der Fälle,
2.) koexistierend (i. e. primär gleichzeitig) auf Haut und Schleimhaut . . . . . 22% „ „
3.) primär auf der Schleimhaut . . . . 30% „ „
4.) solitär auf der Schleimhaut . . . . 24% „ „

Zühlke (Greifswalder Klinik) errechnete aus 22 Fällen der Jahre 1910—1920, von denen jedoch in rund 41% der Fälle sich keine Angaben über die Art des Entstehens der Erkrankung finden:

1.) Haut primär rund 32%,
2.) Haut und Schleimhaut koexistierend 4%,
3.) Schleimhaut primär 23%,
4.) Schleimhaut solitär . . . . . —

Aus den von Trautmann gesammelten Fällen, in denen die Mundschleimhaut nachweislich beteiligt war, wird von Zühlke folgender Prozentsatz errechnet:

1.) Haut primär 15%,
2.) Haut und Schleimhaut koexistierend 25%,
3.) Schleimhaut primär 27%,
4.) Schleimhaut solitär . . . . . 33%.

Hiernach steht das primäre Befallensein der Schleimhaut im Vordergrunde und ist es insbesondere die Mundschleimhaut, die zuerst erkrankt, worauf auch Rosenthal schon 1903 aufmerksam gemacht hat. Hier wiederum erkrankt in den meisten Fällen die Wangenschleimhaut, dann folgen die anderen Teile der Mundhöhle und des Rachens, während der Mundboden nie befallen sein soll (Limbach). Vor diesem brachte jedoch Lipmanowitsch 1914 einen Fall von Pemphigus mit Beteiligung der Schleimhäute, wobei

er ausdrücklich auf die Mitaffektion des Mundbodens unter der Zunge hinweist, jedoch scheint diese Region in der Tat nur ausnahmsweise sich an der Blasenbildung zu beteiligen.

Lipmanowitsch fand von 103 in der Literatur gesammelten Fällen von Pemphigus mit Beteiligung der Schleimhäute (davon 54 von van Dremmen gesammelt) in 61 Fällen die Schleimhäute primär affiziert, also in 59,2 % der allgemeinen Zahl der Fälle.

Beim Pemphigus vegetans finden sich die Schleimhäute fast stets mit affiziert und in über der Hälfte der Fälle erkranken hier die Schleimhäute primär. So hat Neumann 1903 aus der Literatur 49 Fälle von Pemphigus vegetans zusammengestellt, von denen 28 an den Schleimhäuten begannen. Spiegler wies bereits 1901 auf eine Statistik hin, laut der von 28 Fällen des malignen Pemphigus 18 im Munde begonnen haben. Von 118 Fällen von Pemphigus vegetans findet Frühwald 68 mal die Schleimhaut der oberen Luft- und Verdauungswege als primäre Lokalisation genannt. Von 16 Fällen, die bezüglich ihres Beginnes genauer beobachtet waren, findet Frühwald sogar 14 mal den Ausgangspunkt auf der Mund- und Rachenschleimhaut, also in etwa 87 %; er glaubt daher, „daß der Pemphigus vegetans in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf einer Schleimhaut und zwar hauptsächlich auf der der oberen Luft- und Verdauungswege beginnt“, läßt aber auch die andere Möglichkeit offen.

Das primäre Auftreten auf den Schleimhäuten und das sekundäre ausgebreitete Hautexanthem mußte bei der Aufnahme in der Klinik in unserem ersten Falle jedenfalls dazu veranlassen, eine ernste Prognose zu stellen. Auf einer Sitzung der W. D. G. bemerkte Kreibich: „Nach der großen Anzahl der P.Fälle der verschiedensten Form, die ich in den letzten Jahren an der Klinik beobachtete, habe ich erfahren, daß die Fälle, welche gleich am Beginne oder im ersten Stadium der Erkrankung eine Beteiligung der Mundschleimhaut aufwiesen, die schlechteste Prognose ergaben

und bald zum Exitus führten.“ Weidenfeld entgegnet, „daß es aber auch umgekehrt Foliaceusformen gäbe, die vom Scheitel bis zur Sohle rot, schuppend und mit serpiginösen, am Rande exfoliierten Krusten bedeckt waren und dabei niemals eine Mundaffektion aufwiesen, trotzdem fortwährend Remissionen und Nachschübe kamen. Nur in einem Falle 2 Tage ante mortem fanden sich kleine Bläschen im Munde.“

Zu einem endgültigen Resultat bezüglich der Prognose des Pemphigus vulgaris und seiner Varianten mit Beteiligung der Schleimhaut kommt Trautmann gemäß seiner Statistik von 222 Fällen, indem er sagt: „Das primäre Befallensein der Schleimhaut kann nur beim Pemphigus vulgaris im Gegensatz zur primären Lokalisation auf der äußeren Haut die Prognose verschlechtern. Bei den übrigen Abarten bleibt sie gleich schlecht, ob Haut oder Schleimhaut zuerst erkrankt ist.“ Ich führe hier die Trautmannsche Sterblichkeitstabelle an:

	P. vulg.	P. foliac.	P. veget.
I. Haut primär	11,42%	40%	88,88%
II. Haut und Schleimhaut koexistierend	2,78%	—	85,71%
III. Schleimhaut primär	28,12%	40%	
IV. Schleimhaut solitär	7,5%		50%

Auffallend ist noch die geringe prozentuale Sterblichkeitsziffer des solitären Schleimhautpemphigus, worauf ich weiter unten bei Besprechung des zweiten Falles noch zurückkomme.

Ein Moment will ich jetzt etwas ausführlicher berühren, das vielleicht geeignet ist, ein besonderes Licht auf den späteren Verlauf unseres ersten Falles zu werfen, nämlich das Auftreten einer mit hohem Fieber einhergehenden Grippepneumonie (15. 3. bis 7. 4. 20) und die im Anschluß hieran eintretende Besserung des Krankheitsbildes. Zunächst will ich der Uebersicht halber die einzelnen Blasenschübe der Patientin in zeitlicher Folge nennen, daneben die angewandte Therapie:

Blasen eruptionen:	Therapie:
Vom 3. bis 10. 3. 1920 mehrere kleine Blasenschübe.	3. 3. bis 15. 3. Lokal Borwasser.
14.—15. 3. Plötzliches Aufschießen bis linsengroßer Bläschen an den Unterschenkeln.	11. und 16. 3. je Inj. Trypaflavin.
	15. und 16. 3. Grippeserum wegen Pneumonie.
15. 3. bis 7. 4. Grippe-Pneumonie.	
28. 4. Körper P. abgeheilt. Besserung der Mundsymptome.	7., 14., 17., 21., 24., 28. 4. Arteigenes Serum à 15 ccm subcutan.
	5.—21. 5. Optochin dreimal 0,1.
	Gewichtszunahme: 17. 5. bisher 13 Pfd.
22. Mai. Immer neue Blasen an den Schleimhäuten Mund, Augen, Vulva.	22. und 28. Mai: Salvarsanpinselung der Mundhöhle.
	31. Mai NS I. 5. Juni NS II.
10. Juni. Leichte Besserung der Schleimhautsymptome.	10. Juni NS II.
	14. 6. bis 26. 6. Sublimatbäder.
12. 6. Neuer Schub von zahlreichen bis linsengroßen Bläschen, die regellos über Rumpf und Extremitäten verstreut sind.	30. 6. bis 22. 7. Chininkur.
	27. 7. bis 5. 8. Sublimatbäder.
23. 7. Neuer Schub von etwa stecknadelkopfgroßen Bläschen, besonders an Brust, Rücken und Oberarmen.	

7. bis 16. 8. beurlaubt.

17. 8. Aeußere Haut frei, Schleimhautsymptome objektiv und subjektiv besser.	
18. 8. neuer Blasenschub.	
18. 9. Erosionen abgeheilt. Schleimhauterscheinungen besser.	20. 8. bis 22. 9. Sublimatbäder und Hammelserum (6 Inj. a 10 ccm).
26. 9. Beginn des Gesichtserysipels.	
30. 9. Fortkriechen des Erysipels von rechts nach links über die Wangen und Stirn. Die Erscheinungen im Munde gehen zurück, sie sind besser denn je.	28., 30. 9. und 2. 10. Kollargolinj. gegen das Erysipel.
8. 10. Nur noch leichte Rötung beider Wangen. Schleimhauterscheinungen im Munde nicht völlig zurückgegangen.	
14. 10. Entlassung in ambulante Behandlung.	

Nach der Entlassung wird die äußere Haut von Erscheinungen drei Jahre lang völlig verschont. Nur auf der Mundschleimhaut bleiben die Symptome hartnäckig jeder weiteren Therapie trotzend bestehen. Da nun in der Literatur Fälle bekannt geworden sind, bei denen ein günstiger Einfluß vorübergehender hoher Körpertemperaturen zu konstatieren war, so liegt es nahe, auch in diesem Falle zu erwägen, ob nicht die Pneumonie zum mindesten ein die Therapie stützender Faktor gewesen ist. Wir sehen nämlich nach der Lungenkomplikation, die mit einer Continua von 40° einherging, die schweren Hauterscheinungen abklingen. Die Blasenschübe wiederholen sich in der Folgezeit zwar immer noch in weiteren Intervallen, tragen jedoch einen wesentlich blanderen Charakter — die einzelnen Effloreszenzen erreichen nur Linsengröße, während bei der Aufnahme der Patientin bis kleinhandtellergroße Erosionen das Bild beherrschen. Indessen handelt es sich hier mit Sicherheit um durch die gegen die Schleimhauterscheinungen gerichteten therapeutischen Eingriffe provozierte Reaktionen, wie sie insbesondere nach Salvarsan und Optochin auftraten. Nach Aufhören der Behandlung bleibt dann auch die äußere Haut drei Jahre lang recidivfrei.

Schon früher konnte Spiethoff ein völliges Schwinden der schweren Erscheinungen eines Lupus exulcerans nach Pneumonie beobachten.

Fernerhin ist noch eine vorübergehende Besserung der Schleimhauterscheinungen nach intercurrentem Erysipel des Kopfes beachtenswert. In der Krankengeschichte heißt es am 30. 9.: Die Erscheinungen an der Mundschleimhaut gehen zurück; sie sind besser denn je.

In der Literatur sind eine ganze Reihe von Fällen beschrieben, bei denen als Heilfaktor fieberhafte Infektionskrankheiten angenommen werden.

Brocq, Fernet und Francon demonstrieren auf der Februarsitzung der Soc. Franc. de Dermatol. et S. 1913 einen schon früher (Juni 1912) vorgestellten Fall von P. vegetans, der durch einen intensiven Anfall von Erysipel

ganz wesentlich gebessert wurde, nachdem alle vorhergehenden therapeutischen Versuche erfolglos geblieben waren. Es begann am Gesäß der Pat. ein Erysipel, das sich rasch über große Körperstrecken verteilte und fast den Tod herbeigeführt hätte. Bald nach der Entfieberung begannen die Erscheinungen des P. vegetans zurückzugehen, die Pusteln trockneten ein, die Vegetationen flachten ab. Dieser Involutionsprozeß machte sich aber nicht nur an den Stellen geltend, die das Erysipel befallen hatte, sodern an entfernten. Es bleiben infolgedessen nur an einzelnen Punkten Krankheitsherde zurück, sonst bildeten sich braune oder weiße Flecken aus. Brocq bezieht die Besserung nur auf das Erysipel. Janselme berichtet bei dieser Gelegenheit über einen Fall von Mycosis fungoides, bei dem durch eine generalisierte Vaccine ein ähnlich günstiger Erfolg erzielt worden war. Schrötter beschrieb 1873 einen Fall von durch intercurrente Variola geheilten Pemphigus vulgaris der Haut und Schleimhaut. Balzer berichtet zugleich über Heilung hartnäckiger Ekzeme nach intercurrentem Erysipel.

Pringle stellt auf der Maisitzung der Royal Soc. of Med. 1915 einen bereits am 21. 1. gezeigten 28jährigen Soldaten mit P vegetans vor. Es finden sich jetzt nur noch drei warzenähnliche Excrescenzen in der linken Axilla und ein kleiner adhaerenter Schorf auf roter Basis oberhalb des Manubrium Sterni als Ueberbleibsel seines außerdordentlich starken P. exanthems, das den ganzen Körper und die Schleimhäute befallen hatte. Sonst finden sich jedoch nur Rötungen und Pigmentflecke an den befallen gewesenen Stellen als Zeichen früherer bullöser und vegetativer Effloreszenzen. Bemerkenswert ist, das am 24. 1. ein Ausbruch zahlloser steriler Blasen am ganzen Körper, auch im Munde, unter Fieber und am 29. 1. ein sehr schweres Erysipel im Gesicht und auf dem Kopfe aufgetreten war, das viermal recourrierte. Nach $4^1/_2$ Wochen hohen Fiebers heilte dieses endgültig ab; seit Beginn dieser Komplikation hörten die Blasenschübe auf und die Erosionen heilten. Auch der bedrohliche Allgemeinzustand besserte sich schnell. Seit Ausheilung des Erysipels ist

keine einzige P.-Blase mehr erschienen und das Allgemeinbefinden des Pat. tadellos geworden. Am 11. Juni waren auch die letzten Krankheitssymptome geschwunden. Auch die vollständig verlorenen Haare wuchsen in ca. 6 Monaten wieder nach.

Attenhofer berichtet über einen nach Erysipel geheilten Fall von P. vegetans. Die Krankheit begann bei dem 49jährigen Pat. wahrscheinlich im Jahre 1906. Er hatte damals Schluckbeschwerden. 1908 traten die ersten Hautsymptome auf: rote Flecken auf der Brust, danach entwickelten sich in rascher Folge an Stamm und Extremitäten Blasen und Pusteln; diese platzten bald und der Grund zeigte eine ausgesprochene Tendenz zur Wucherung. Vor allem befallen sind die Umgebung der Ostien und die Schleimhäute; auf diesen entwickeln sich Ulcerationen. Nach intercurrierendem Erysipel vorübergehendes Verschwinden der Erscheinungen, das bald von neuen heftigem Ausbruch gefolgt ist. Entwicklung blumenkohlartiger Gewächse am Mund, Achselhöhlen, Genitocruralfalten. Darauf erfolgte ebenso rasche Abheilung und seitdem ist Patient sechs Jahre lang gesund geblieben.

Nach Viotti scheint das Erysipel auch einen günstigen Einfluß auf die Lepra zu haben; es seien sogar Fälle veröffentlicht worden, wo die ganze Erkrankung infolge von Erysipel verschwand. Diese Erscheinung beruhe darauf, daß, wie ein bekanntes bakteriologisches Experiment zeigt, die pathogenen Organismen einer Krankheit eine stärkere Virulenz haben als die einer anderen und, auf denselben Nährbodcn gebracht, letztere in ihrer Entwicklung hemmen. So führt Dudschenko 1910 einen geheilten mit Typhus abdominalis komplizierten Fall von P. vulgaris an, wobei er aber die Heilung, wohl analog dem Einfluß von Malaria und Recurrens auf Paralyse, den hohen Temperaturen zuschreibt: „Ein achtjähriger Knabe mit P. vulgaris erkrankte vier Tage nach seinem Eintritt ins Hospital an einem leichten Abdominaltyphus. Während des Typhus trat eine ausgesprochene Besserung des Exanthems ein, aber auch nach dem Typhus erwiesen sich die neu auftretenden P.-Blasen

in abgeschwächter Form; schließlich verschwand der Pemphigus ganz.“ Auch die Heilwirkung des Erysipels beim Lupus ist bekannt geworden.

„Die Heilkraft des Erysipels gegenüber malignen Neubildungen und den Granulationsgeschwülsten der Syphilis und der Tuberkulose, schreibt Lexer, hat stets größtes Interesse geweckt, seit Busch 1866 diese vorher wenig bekannte Wirkung bei einer Pat. mit sarcomatösen Hautgeschwülsten beobachtet hatte. Unter der stärkeren Hyperämie zerfällt die Wucherung und verschwindet durch Resorption. Aber der Erfolg ist kein sicherer und beständiger, wie klinische Erfahrungen und die Erysipelimpfumgen bei Leuten mit Geschwülsten aller Art bewiesen haben.“

(Fehleisen, P. v. Bruns.)

Aus eigener Beobachtung ersah Spiethoff ebenfalls keinen einfluß des intercurrierenden Erysipels auf das Grundleiden: Dermatitis herpetiformis Duhring, Mykosis fungoides, ulceriertes Schwannom bei Morbus Recklinghausen verblieben trotz der Streptokokkenkomplikation auf dem Status quo.

Die oben erwähnten Beobachtungen eines günstigen Einflusses von Typhus abdominalis und Pneumonie auf P. vulgaris führten Spiethoff zu dem Versuch einen Fall v. Pemphigus foliaceus mit Malaria zu impfen. Nach 10 starken Fieberanfällen wurde die Malaria mit Chinin kupiert; eine Änderung im Zustand der Dermatose war jedoch nicht erreicht.

Zum weiteren Verlauf des ersten Falles ist zu bemerken, daß sich nur an der Mundschleimhaut der weitere Fortgang des Leidens bemerkbar macht, jedoch sind hierbei nie wirklich primäre Effloreszenzen, Blasen, zu beobachten. Es finden sich stets nur Erosionen, Excoriationen und weißliche Auflagerungen an den von Epithel entblößten Stellen. Auch finden sich bereits anfangs während der Behandlung in der Jenaer Klinik keine typischen Blasen. Die Ansicht von Mandelstamm, daß es sich in solchen Fällen allerdings

nur beim isolierten Befallensein der Schleimhaut um eine besondere, vom gewöhnlichen Pemphigus abzutrennende Form ohne Blasenbildung handeln müsse, hat bei den übrigen Autoren keinen Anklang gefunden. Trautmann sucht das Enstehen dieser Schleimhautläsionen folgendermaßen zu erklären:

1. Man kann annehmen, daß die membranösen Belege sekundäre Formen sind, die aus den geplatzten primären Blasen hervorgegangen sind.

2. Man kann der Ansicht sein, daß es sich bei solchen Formen um P. foliaceus der Schleimhaut handelt.

3. Eine dritte Möglichkeit für das Zustandekommen der blasenlosen Schleimhauteffloreszenzen kann man im Tempo und in der Menge des Exsudationsprozesses finden. In unserem Falle darf wohl angenommen werden, daß sich die Epitheldecke als so wenig widerstandsfähig erwies, daß es sofort ohne Blasen bilden zu können bereits einriß und abblätterte.

Verfolgen wir den Fall weiter, so sehen wir die Frau im Oktober 1923, also genau drei Jahre nach ihrer Entlassung erneut mit ausgedehnter Blasenbildung an Armen, Beinen und Rumpf erkranken; in kurzer Zeit beginnt Patientin kachektisch zu werden. Die von dem sie aufnehmenden Krankenhaus angewandte Therapie vermag schließlich den Exitus letalis nicht abzuwehren, der ca. 5—6 Wochen nach Beginn des erneuten Hautrecidivs eintritt. Die Sektion ist leider nicht gemacht worden, sodaß es uns vorenthalten bleibt, ob innere Organe an der Blasenbildung mit beteiligt waren.

Ich führe hier den von Edmund Kocks 1906 veröffentlichen Fall an, aus welchem die Mitbeteiligung innerer Organe hervorgeht: es handelt sich um einen Schleimhautpemphigus bei einer 37jährigen nervösen Frau, bei der gelegentlich der Menses während des letzten Jahres erbsengroße Bläscheneruptionen im Mund, an der Zunge, den Lippen, im Nasenrachenraum, in der Vagina und im Rektum beobachtet wurden. Nach einem Wochenbett bleiben die Erscheinungen drei Monate hindurch fort, um dann so heftig mit Erbrechen und Darmstörungen eizusetzen, daß der Tod erfolgte.

Die Obduktion ergab das Vorhandensein von Bläschen auf der Schleimhaut des Magens, des Intestinaltraktes und auf der Serosa der Leber, Milz, Därme und Pleura. Gleitsmann beschrieb ebenfalls einen Fall von Pemphigus der Schleimhäute, dessen Sektion das Vorhandensein von Blasen im Intestinalkanal ergab.

In ätiologischer Hinsicht kann aus den Anamnesen der Krankengeschichten nichts annähernd Stichhaltiges ersehen werden; es sind höchstens Vermutungen möglich, daß im ersten Falle der Rheumatismus, im zweiten nervöse Faktoren einen Hinweis auf konstitutionelle Anlagen geben. Der verschiedenartige Verlauf der beiden Fälle läßt die Annahme voneinander abweichender Entstehungsursachen verlockend erscheinen. So erörtert Kyrle an der Hand von Krankengeschichten die beträchtliche Verschiedenheit im Krankheitscharakter, insbesondere bezüglich des Fiebers und der Allgemeinerscheinungen, trotz identischer lokaler Hautbefunde, sodaß es schwer wird, bei allen diesen Formen wirklich eine gemeinsame Ursache anzunehmen. Eindeutige bakteriologische Befunde sind bisher immer noch nicht erbracht worden, haben ihre Bestätigung in Kontrollfällen nicht finden können. Auffallend sind trotzdem die Befunde von Lippschütz, Copelli und Eberson. Ersterer fand in 8 Fällen von P. vulgaris Protozoen, die er als Anaplasma liberum und Gystoplasma oviforme bezeichnete und als Erreger des Pemphigus ansprach; in Kontrollfällen von Herpes Zoster, Erythema bullosum, Verbrennungsblasen usw. wurden diese Befunde vermißt. Dieselben Gebilde konnte Sternberg in einem Falle von P. acutus eines nachher ad exitum gekommenen Kindes bestätigen, ließ jedoch die Frage ihrer Zugehörigkeit zu den Protozoen und ihrer ätiologischen Bedeutung offen. In Blutausstrichen zur Zeit eines neuen Schubes von P. vegetans konnte Antoni 1914 eigenartige Gebilde feststellen, die sich nicht restlos als Blutplättchen deuten ließen. Copelli hat ferner Radaelis und Pacinis Ergebnisse bestätigt und Radaelis Mikrobazillus nicht am Sektionstisch, sondern während des ganzen Krankheitsverlaufes in Reinkultur gezüchtet und

durch Impfungen Blasenbildungen bei Kaninchen und Affen erzeugen können.

Eberson gelang es aus dem Blut, in einem Fall auch aus dem Blaseninhalt, von 7 Pemphigusfällen mehrfach Mikroorganismen rein zu züchten, die morphologisch, kulturell und serologisch untereinander völlige Übereinstimmung zeigten; dieses „Bakterium Pemphigi" konnte jedoch die Koch'schen Forderungen experimentell die für die Ausgangskrankheit typischen Erscheinungen zu erzeugen, nicht erfüllen.

Mit dem wachsenden Interesse für die Bedeutung der inneren Sekretion sind auch Stimmen laut geworden, die die Entstehung des Pemphigus mit inkretorischen Störungen in Zusammenhang bringen.

Gavalowsky neigt dahin, eine Hyperadrenalinämie anzunehmen. In einem Fall gelang es ihm bei einer P. Patientin, während eines blasenfreien Intervalles durch subcutanes Adrenalin neue Blasen zu erzeugen, bei einem anderen ein Nässen der Erosionen hervorzurufen.

Kreibich hält, und diese Ansicht wird von den meisten vertreten, eine „bakteritische Intoxikation" für wahrscheinlich: „Auf infektiösem oder autotoxischem Wege kommt es zur Resorption von Toxinen in die Blutbahn, zur Reizung, und bei längerer Dauer zu nachweisbarer Schädigung des Nervensystems. Als Folge davon kommt es zur Innervationsstörung der Hautgefäße, zur Bildung von Erythemen mit reicher seröser Exsudation, wobei das in der Blutbahn kreisende Toxin mit lokalem Angriff am Gefäß den durch die Reizung des Nerven bedingten Effekt erhält und verschärft. Bleibende Veränderungen am Nervensystem können zu bleibenden Zirkulationsveränderungen und zum P. foliaceus führen."

Aber auch der Verdacht, daß Vererbung beim P. eine Rolle spielen könnte, hat keine Bestätigung finden können. „Es gibt nicht wenige Affektionen, für die uns zwar eine äußere Ursache unbekannt ist, bei denen wir jedoch auch für die Annahme einer idiotypischen Bedingtheit nicht die geringsten Anhaltspunkte haben, so daß die Aetiologie solcher Leiden vorläufig völlig rätselhaft bleibt" (Siemens).

Wenn wir uns nun der Therapie zuwenden und uns fragen, welches der angewandten Mittel die Beseitigung der Hauterscheinungen veranlaßt haben mag und uns nochmal die weiter oben aufgeführte Nebeneinanderstellung von Therapie und Blasenschüben vergegenwärtigen, auch eine Heilwirkung der Pneunomie gelten lassen wollen, so ist keine bestimmte Antwort möglich. Außer der lokalen Behandlung mit Borwasserumschlägen, Verbänden, Sublimatbädern sind Injektionen von Salvarsan und Serum gegeben und Chinin verabreicht worden. Während der Behandlung mit arteigenem Serum sehen wir sich die Pat. gut erholen und stark zunehmen. In drei Wochen ist eine Gewichtszunahme von 8 Pfund zu konstatieren. Nach 6 Spritzen sehen wir am 28. April die Blasen der äußeren Decke abgeheilt und eine Besserung der Schleimhautsymptome.

Die ersten Salvarsanspritzen scheinen von günstigem Einfluß auf die subjektiven Beschwerden der Mundhöhle gewesen zu sein. Am 10. 6. bekommt Patientin die dritte Injektion. Am 12. 6. kommt es jedoch wieder zu einer neuen wohl als Salvarsanreaktion aufzufassenden Eruption. Die Pinselung der Mundhöhle mit Salvarsan scheint keinen Einfluß auf die Schleimhäute gehabt zu haben.

Auf eine Chininkur vom 30. 6. bis 22. 7. folgt am 23. 7. ein neuer Blasenschub. Eine voraufgehende Optochinkur im Mai, die gegen die Schleimhauterscheinungen gerichtet war, hatte ebenfalls keinen unmittelbaren Einfluß.

Schließlich gelangen Injektionen von Hammelserum zur Anwendung (6 Injektionen à 10 ccm vom 20. 8. bis 22. 9.), und nunmehr bleiben die Hauterscheinungen drei Jahre lang gänzlich fort. Anfang des letzten Jahres sind allerdings noch 36 Injektionen von 5%igem Phenol (nach Paldrock) auf Anraten der Klinik vom praktischen Arzt gemacht worden, jedoch ohne eine Besserung der Schleimhauterscheinungen zu bewirken. Leider ist später zu Beginn des schweren Hautrecidivs ein Transport der Patientin nach Jena nicht möglich gewesen. Die im Krankenhause angewandte Therapie übergehe ich hier.

Der Grundsatz an der Klinik bezüglich der Reiztherapie ist nun der, mit einem dieser Mittel für sich allein zu beginnen, solange mit dem Mittel fortzufahren, solange ein Erfolg festzustellen ist. Bleibt der Erfolg aus, oder erschöpft er sich, so wird auf ein anderes Mittel übergegangen. Eine sehr vielseitige Rolle spielt die Dosierung und die Größe des Intervalles zwischen den einzelnen therapeutischen Eingriffen. Die Klinik befolgt dabei die Grundsätze jeglicher Reiztherapie: möglichst kleine Dosen, daß Reaktionen vermieden werden, keine prinzipielle allmähliche Steigerung der Dosis; diese wird vielmehr erst dann erhöht, wenn der Erfolg bei der bisherigen Dosis nachläßt und umgekehrt herabgesetzt unter die Anfangsdosis, wenn diese eine Reaktion ausgelöst hat; Wiederholung der Gabe, wenn sich die Wirkung der vorhergehenden Gabe ausgewirkt hat. War eine Reaktion vorausgegangen — erst vollkommenes Auswirkenlassen dieser Reaktion.

Ueber die Wirkung des Salvarsans bei Pemphigus divergieren die Erfahrungen. Einen glänzenden Erfolg hatte Grouven bei einem P. vulgaris mit starker Schleimhautbeteiligung. Es erfolgte Heilung. Auf der Sitzung der Medizinisch-Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena am 4. Mai 1911 konnte Spiethoff über zwei mit Salvarsan behandelte Fälle von Pemphigus vegetans berichten, dessen Erscheinungen nach kurzer Irritationsperiode sich vollständig zurückbildeten. Königstein beobachtete bei 5 Fällen ein rasches Epithelisieren der Mundschleimhaut, sonst keinen Einfluß auf die Hauterscheinungen. Lindemann beschrieb 1913 in einer Jenaer Dissertation einen durch intravenöse Salvarsaninfusion geheilten Fall von P. vulgaris. Winkler konnte einen Pemphigus mit Beteiligung der Schleimhäute nach vergeblicher Behandlung mit Neosalvarsan (6,05) im ganzen mit 4,7 Silbersalvarsan heilen; bei einem anderen Falle hatte er jedoch mit diesem Präparat keinen Erfolg. Lewandowsky berichtet 1922 ebenfalls über einen mit Silbersalvarsan geheilten Fall von P. vulgaris. In den meisten Fällen hat jedoch das Salvarsan versagt.

Das Chinin ist gegen Pemphigus bereits 1890 von Mosler empfohlen worden; es wurde in letzter Zeit wieder häufig angewandt. März hatte damit 1911 einen Heilerfolg zu verzeichnen, während Salvarsan vorher keinen Einfluß gehabt hatte. Drei Fälle von Pemphigus mit starker Schleimhautbeteiligung konnten von Leszinski mit Chininfusionen wesentlich gebessert, einer davon geheilt werden.

Seit den klinischen Arbeiten von Mayer, Linser und Spiethoff hat nun die Serumbehandlung viele Anhänger gefunden. Neuerdings wendet Spiethoff gerne defibriniertes arteigenes oder defibriniertes Eigenblut an, weil er die Feststellung Biers, daß artfremdes Blut durch Defibrinierung wirksamer gemacht werden kann, auch für das Eigenblut feststellen konnte.

Von anderen therapeutischen Mitteln sind noch in einzelnen Fällen Traubenzuckerinfusionen, Terpentin- und Phenolinjektionen von Erfolg gewesen. Silberstein berichtet über einen mit Traubenzucker geheilten Fall, der bereits $^1/_2$ Jahr recidivfrei geblieben ist, und führt drei so behandelte Fälle an, die schon bis zu drei Jahren recidivfrei sind. Gewalt konnte einen Knaben mit Terpentininjektionen heilen; Paldrock sah Erfolge mit 5%igem Phenol, dessen günstige Wirkung H. Sieben mehrfach erprobte. Diese haben in unserem Falle keinen nachweisbaren Erfolg auf die Schleimhauterscheinungen gehabt.

Ich will nun hieran einige Fälle aus der Literatur anschließen, die eine gewisse Aehnlichkeit bzgl. der Resistenz der Erscheinungen an den Schleimhäuten mit dem oben beschriebenen Falle aufweisen.

1. Boer 1888.

Vor vier Jahren hat die jetzt 50jährige Patientin an allgemeinem P. der Körperoberfläche gelitten. Jedoch sind die Schleimhäute damals verschont geblieben. In der Zwischenzeit war dieselbe gesund. Jetzt seit Beginn des Jahres leidet sie an einer Erkrankung der Schleimhäute des Mundes, speziell des Gaumens, die sich durch fast täglich recidivierende

Blasenbildung charakterisiert, also an einem P. chronicus der Schleimhäute.

2. Fuchs 1892.

Der jetzt 50jährige Patient litt seit 1867 an dem Auftreten von Bläschen an der Gingiva, was schließlich 1874 zu einer Verwachsung zwischen Zahnfleisch und Wangenschleimhaut führte. Erst 1881 die ersten Bläschen unter heftigem Fieber an verschiedenen Körperstellen, welche nach einer Badekur schwanden. Zur Zeit kleine Borken verstreut sichtbar als Folgen eingetrockneter P.-blasen. 1882 zuerst Bläschen an der Conjunctiva, die platzten und eine Geschwürfläche hinterließen; seitdem häufig Recidive an beiden Augen, Herabsetzung des Sehvermögens. Enorme Schrumpfung des Bindegewebes. Dasselbe ist derb, trocken, von Epithel überzogen, das der Epidermis ähnelt. Die Cornea trübe, uneben, trocken. Prognose schlecht, da Verwachsung des Bulbus und der Lider nicht zu verhüten ist. Die Mundschleimhaut ist kruppös belegt, zum Teil zeigt sie Epithelverdickungen und rote Substanzverluste. Auf der Haut sieht man an einzelnen Stellen kleine Pemphigusblasen. Kaposi bemerkt, daß er unter 300 P. Fällen trotz 4—8jähriger Beobachtung niemals solche Schrumpfung der Mundschleimhaut gesehen.

3. A. Schawlow, Riga, Kämmern 1907.

Ein Fall von P. mit vorwiegender Beteiligung der Schleimhäute, der bei einem 21jährigen Manne seit 6 Jahren besteht. Bei dem ersten Auftreten von Blasen an Nase, Mund und Lippen bestand gleichzeitig Bronchitis und mäßiges Fieber. Bei einem Recidiv kam es auch zur Bildung von Blasen auf Händen, Füßen und über dem Schlüsselbein. Sonst betrafen die häufigen Recidive immer nur die Schleimhäute von Nase, Mund, Kehlkopf und angeblich auch der Conjunctiva. Die narbige Verwachsung der Conjunctivalschleimhäute am Kantus externus des rechten Auges kann auch von einem früher bestandenen Trachom herrühren. Zu stärkeren Verwachsungen ist es in der Nase gekommen; dieselbe ist verschmälert, die Nasenflügel sind schwer beweglich; rechts ist das Septum mit der mittleren Muschel verwachsen.

Ich gehe nun zur Besprechung des seltenen, nur auf das Genitale beschränkten Falles von Pemphigus über. Es ist mir nicht möglich gewesen, in der mir zur Verfügung stehenden Literatur einen ähnlich verlaufenen Fall zu finden, glaube aber, daß er sich zwanglos dem „isolierten P. chronikus der Schleimhäute“ zuordnen läßt.

Die Pat. ist jetzt 73 Jahre alt und bereits 9 Jahre krank. 1917 hatte sie die ersten Erscheinungen mit Wundsein und Brennen an den Genitalien und ist seit 1919 in ärztlicher Behandlung. Pat. hat bisher nie eine Blaseneruption auf dem übrigen Körper gehabt; das Leiden remittiert stets in dem umschriebenen Bezirk und lokalisiert sich dabei vorzüglich an der Schleimhaut. In letzter Zeit besonders findet sich nur ab und an eine vereinzelte Blase auf der äußeren Hautumgebung. Seit zwei Jahren ist auch die Mundschleimhaut in ganz geringen Grade beteiligt, die Augenbindehaut dagegen völlig frei. Die Therapie versagt in diesem Falle völlig.

Wir sehen den Pemphigus 7 Jahre in dem ganz beschränkten Bezirk persistieren, sehen keine Aussaat auf der äußeren Decke eintreten und finden keine nachteiligen Folgen am Gesamtorganismus und Allgemeinbefinden. Dieser lokale Charakter des Leidens legt es nahe, bei der Diagnose an eine Erkrankung zu denkee, die von vielen Autoren als P. localis beschrieben worden ist. Es ist daher notwendig, die unterschiedlichen Merkmale gegenüber dem P. localis hervorzuheben.

Nach Bettmann hat man mit diesem Namen Blaseneruptionen gemeint, die in ihrem Verlauf dem P. vulgaris entsprechen sollen, aber immer nur innerhalb eines und desselben sehr umschriebenen Bezirkes recidivieren. „Der Mehrzahl der als P. localis bezeichneten Fälle wird ein sehr chronischer Verlauf und das Fehlen einer Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden nachgesagt, allmählich soll an den befallenen Stellen eine leichte Vernarbung eintreten. Manchmal aber ist es umgekehrt eine Narbe, die sich nach einer Verletzung der Haut ausgebildet hat, die anscheinend den Anstoß zu jenen recidivierenden Blasenbildungen gibt. Es muß

durchaus zweifelhaft bleiben, wie weit der P. localis dem vulgären P. zuzuordnen ist. Daß man aber gerade bei diesen umschriebenen Formen in einem Teile der Fälle mit einer beschränkten lokalen Disposition der Haut zu rechnen hätte, wäre an sich schließlich nicht undenkbar.

In einzelnen Fällen des P. treten Blasenbildungen zunächst für längere Zeit nur in einem ganz umschriebenen Hautbezirke auf (Kopf, äußere Genitalien), bis dann eine ausgebreitete Eruption erfolgt."

K a p o s i sagt bereits 1896 auf einer Sitzung der W.D.G.: „Es ist bekannt, daß P. monate- sogar jahrelang auf eine Stelle des Körpers beschränkt bleiben kann. Einzelne dieser Fälle sind vielleicht garnicht als P. zu bezeichnen, so diejenigen, wo sich nur am Handrücken Blasen finden, das könnte man auf eine Parese der peripheren Gefäße, eine Cyanose mit erhöhter Durchlässigkeit der Gefäße für Serum zurückführen." K a p o s i stellt bei dieser Gelegenheit einen Mann von 60 Jahren vor, der bisher gesund gewesen ist und seit drei Monaten auf dem rechten Fußrücken disseminierte pralle Blasen aufweist, welche bisher diese Region nicht überschritten haben. K a p o s i glaubt jedoch nicht, daß es dabei bleiben wird. Er gedenkt eines Falles, bei dem die erste Eruption auf dem Kopfe auftrat und der Krustenauflagerung wegen ganz wie ein Eczema impetiginosum aussah. Später aber entwickelte sich daraus ein schwerer allgemeiner P.

1898 demonstrierte K a p o s i eine Patientin mit einer eigentümlichen Hautaffektion in der rechten Lendengegend. Das Ganze machte den Eindruck einer Blaseneruption verschiedenen Alters. Berührung äußerst schmerzhaft. Die Affektion bestand seit 6 Jahren, zeitweise, namentlich im Sommer, kam es zu Krustenbildungen. K a p o s i ist geneigt, diese Affektion auf eine Neuritis zu beziehen, bezeichnet sie jedoch ebenfalls als P. localis.

Der echte P. n e u r o t i c u s kommt nach N e u m a n n nur bei Lepra anaesthetica vor, wo anatomische Nervenveränderungen nachgewiesen sind, alle anderen Fälle dieser Art seien bisher nur Hypothese. Interessant ist die Diskussion

Weidenfeld Mrazek 1902, die eine Abtrennung der durch sichere Nervenläsion bedingten Blasenaffektionen vom P. anstrebte: Weidenfeld stellt einen Fall von P. localis bei einer 53 jährigen Frau vor. Dieselbe zeigt die unteren zwei Drittel des linken Unterschenkels von scharf begrenzten kreisroten, braunroten Scheiben eingenommen, die aus Pigmentierungen nach abgeheilten Blasen anzusehen sind. Daneben sind aber auch ganz frische Blasen mit klarem Inhalt und meist walnußgroß zu sehen. Vor 3 Wochen, noch mehr beim ersten Erscheinen der Pat. in der Ambulanz vor ca. 8 Wochen fanden sich zahlreiche Blasen von verschiedener Größe. Man ist gedrängt, an eine Nervenaffektion zu denken. Doch ergibt die neurol. Untersuchung, außer einer leichten Abschwächung des Fußklonus keine Nervenstörung. Es war auch naheliegend, an eine artificielle Dermatitis zu denken, da man an einzelnen Blasen hämorrhagische Ränder sah, doch waren diese feinlinsenförmig, auch die verschiedene Größe der Blasen, sowie das Intaktsein der dazwischen liegenden Haut sprechen dagegen. Mrazek: „Ich bekam von der Klinik Neußer einen Fall, wo am Vorderarm in 3 Etappen Blaseneruptionen auftraten, die jedesmal von Neuralgien eingeleitet wurden und faßte denselben als Exanthema bullosum neuropaticum auf. Bald darauf kam eine junge chlorotische Frau, die eine ähnliche Blasenbildung am Unterschenkel und Fußrücken, zugleich auch stark ataktische Bewegungen zeigte. Ich habe seither 5—6 ähnliche Fälle beobachtet und bin zu der Ansicht gekommen, daß es sich nicht um Pemphigus, sondern um periphere Trophoneurosen handelt, wobei die Noxe bestimmte Nervenzweige trifft."

Weidenfeld: „Ich stimme vollkommen Mrazek bei, Fälle mit sicherer Nervenläsion vom P. auszuscheiden. Kann doch dieser P. neuroticus allgemein werden wie bei einer Wärterin, die nach einer Stichverletzung eine aufsteigende und allgemeine Neuritis und daran anschließend einen anfangs lokalen P. bekam, der später universell wurde. Den heutigen Fall habe ich gerade deshalb als Pemphigus vorgestellt, weil eine Nervenstörung nicht nachweisbar war und

der Blasenprozeß eine für die Affektion typische Chronizität darbietet."

Dieser von Weidenfeld zitierte Fall von Kaposi ist z. Zt. Gegenstand eifriger Diskussion gewesen, die dahin neigte, als Entstehungsursache Trauma und Infektion anzunehmen. In der Literatur sind jedenfalls Fälle bekannt geworden, wo es im Anschluß an ein Trauma zu einem ausgedehnten P. kam. So kam es in einem Falle im Anschluß an eine Staroperation zu Schwellung und Rötung der Conjunctiva palpebrarum und der Conjunctiva bulbi, ohne daß der Operateur hierfür eine Ursache wußte; später bildete sich ein Abszeß in der Achselhöhle und in den Ileokruralfalten, sowie an anderen Reibungsflächen Blasen, die sich erst später über den ganzen Körper verbreiteten (Neumann). Ferner sind Fälle bekannt, wo es im Anschluß an Zahnextraktionen zu einem P. kommt (Köbner, Prißmann).

Wir sehen also beim sogen. P. localis stets nur die äußere Haut erkranken und gewöhnlich in einem beschränkten, einem bestimmten Nervengebiet zugehörigen Bezirk recidivieren. In unserem Falle ist es dagegen die Schleimhaut, die zuerst und in der Hauptsache erkrankt und das angrenzende Integument einbegreift; in der Folge kommt es dann auch zu Schleimhauterscheinungen in der Mundhöhle, was die Diagnose des chronischen P. der Schleimhäute sichert.

Bei der Betrachtung konstitutioneller, dispositioneller Momente möchte ich erwähnen, daß die Pat. einen epileptischen Sohn besitzt und selbst zeitweilig mit den Nerven herunter war. Ein objektiver Befund am Nervensystem ist jedoch nicht zu erheben. In der Literatur finde ich einen Fall von Weinländer 1914, der ein Mädchen betrifft, das nach epileptischen Anfällen im Gesicht rote Flecken und schließlich Blasen bekam; der Ausschlag ergriff später den ganzen Körper. Die anfangs kleinen Blasen saßen zuerst auf erythematösen Stellen, traten dann aber auch auf normaler Haut auf.

Daß der P. in unserem Falle in Beziehung zu jener „nervösen Disposition“ steht, darüber sind nur Vermutungen möglich. Bekannt ist, daß es in solchen Fällen insbesondere bei Hysterie zu trophischen Störungen und Blasenbildungen kommen kann; doch muß hierbei die artificielle Hervorrufung der Blasen, Simulation, ausgeschlossen werden können. 1878 wurde von Kleinwächter ein P. vaginae beschrieben, der in vielen späteren Arbeiten mit angeführt wurde. Vorher schon 1876 ist dieser Fall von Lang als Simulation publiziert worden. Die Pat. hatte sich die Blasen der Haut und in der Vagina durch spanische Fliegen erzeugt. Bei unserer 73jährigen Pat. ist dieses Moment auszuschließen.

Von Schrötter wurde Anfang der 70er Jahre zuerst an der Hand von zwei Fällen eine grunglegende Arbeit über den Schleimhaut P. veröffentlicht.

Als Charakteristika des chron. P. der Schleimhäute, dem wir unsern Fall zuordnen, findet Thost folgende 6 Merkmale:

1. Ausschließliche Beteiligung der Schleimhäute und völliges Freibleiben der Hautdecken mit nur ausnahmsweisem Uebergreifen von der Schleimhaut auf die an dieselbe direkt angrenzenden Hautbezirke.

2. Regelmäßige Mitbeteiligung der Bindehaut des Auges, die zu essentieller Schrumpfung derselben und später zu Phthisis bulbi führt.

3. Neigung zu Verwachsungen und Schrumpfungen der Schleimhaut.

4. Fieberloser chronischer Verlauf.

5. Absolut unbeeinflußbares Verhalten gegen jedes Medikament.

6. Gleichzeitig bestehende Kachexie und schlechte Ernährung der Haut und Muskulatur.

Nach Thost sind es Leute von 50—70 Jahren, die vom chron. Schleimhautpemphigus befallen werden, in gewöhnlich schlechtem sogar kachektischem Allgemeinzustand. Der oft 20 Jahre dauernde Verlauf der Erkrankung ist immer fieberlos und beeinträchtigt das Allgemeinbefinden nur wenig. Der

chronische P. soll das Ende der davon befallenen Personen nicht herbeiführen, höchstens dasselbe beschleunigen können.

Menzel 1899 stützt sich bei der Diagnose

1. auf die allerdings nur zu gewissen Zeiten sichtbaren, wasserhellen, intakten oder geplatzten Blasen, resp. auf das Vorhandensein von rein weißen oder in verschiedenen Nuancen grau gefärbten linsen- bis kreuzer- und talergroßen fast immer unregelmäßig, landkartenförmig begrenzten Exsudatmembranen auf stark gerötetem Grunde oder endlich auf die Beobachtung der intensiv roten ihrer Membran beraubten, scharf konturierten Stellen.

2. auf die normale Beschaffenheit der nicht in dieser Form ergriffenen Schleimhautpartien.

3. auf den vollkommen fieberlosen Verlauf, den Mangel von schweren Allgemeinsymptomen sowie die eminente Chronicität des ganzen Prozesses.

4. auf die häufige Mitbeteiligung der Conjunctiven!

5. auf die hier und da zu beobachtende Bildung von Narben oder Verwachsungen gegenüberliegender Schleimhautstellen.

6. auf die Erfolglosigkeit jeder Therapie.

Bezüglich des Verlaufs unterscheidet Menzel 3 Gruppen:

1. In der 1. Gruppe von Fällen gibt es keinen Moment während der ganzen Dauer der Erkrankung, in welchem die Schleimhaut nicht befallen wäre. Das eine Recidiv folgt eben, bevor noch die Spuren des vorausgegangenen geschwunden sind.

2. Die zweite Form charakterisiert sich dadurch, daß die einzelnen Attacken einander in längeren Intervallen folgen, während welcher die Kranken ganz frei sind von jedem Zeichen ihrer Affektion.

3. Die dritte Form ist gekennzeichnet durch das einmalige Auftreten des P. ohne folgende Recidive (Schrötter, Wagnier).

In unserem Falle sehen wir keine Mitbeteiligung der Conjunctiven, die Thost als charakteristisch ansieht. Menzel spricht bereits von einer nurmehr häufigen Mitbe-

teiligung und van Dremmen findet aus seiner Zusammenstellung von Fällen des chron. Schleimhaut P. diese Forderung Thosts bei weitem nicht stets erfüllt. Von den übrigen Punkten weicht unser Fall nur insofern ab, als am Genitale keine Narben und Verwachsungen vorhanden sind, die Schleimhaut im ganzen aber wohl atrophisch und geschrumpft erscheint. Bezüglich der von Menzel aufgestellten drei Gruppen des Verlaufes zählt unser Fall zur Gruppe 1, indem eine dauernde Persistenz der Erscheinungen am Genitale vorliegt, nicht ein Recidivieren.

Es ist bekannt, daß in prognostischer Hinsicht ein primäres Befallensein der Schleimhaut beim P. vulgaris der Haut im allgemeinen als das wichtigste Symptom der Malignität galt (Kaposi, Neumann, Neisser, Westberg, Mosler).

Auf Grund seiner Beobachtungen und der aus der Literatur gesammelten Fälle sagt Menzel über die Prognose: „Wir können der Stellung einer so ungünstigen Vorhersage, wenigstens nicht für die Fälle, in welchen bloß die Schleimhaut affiziert erscheint, das Wort reden, sondern müssen sagen: der isolierte chron. P. hat quoad vitam eine günstige Prognose, solange nicht auch die äußere Haut in größerem Umfange sich an dem Prozesse beteiligt. Mit diesem Moment wird die Krankheit eine bedenkliche. Viele Pat. erliegen dann nach kürzerer, selten längerer Zeit ihrem Leiden. Obige Eventualität, die also die Prognose bestimmt, tritt aber eben bei weitem nicht in allen Fällen ein.

Quoad sanationem ist allerdings die Prognose sehr ungünstig, nachdem eine definitive Heilung bisher so gut wie nie beobachtet worden ist.“

Interessant ist es, daß zuweilen in unserem Falle hämorrhagische Blasen beobachtet wurden; auf den weiteren Verlauf des Leidens hat dieses Sympton jedoch nicht den geringsten Einfluß gehabt. Nach Prissmann u. a. soll das Auftreten hämorrhagischer Blasen beim P. vulgaris ein prognostisch sehr bedenkliches Zeichen sein.

Darf in unserem Falle vermutet werden, daß eine Ausbreitung des P. auf den übrigen Körper unserer Pat. noch bevorsteht, sich der P. generalisieren könnte? Menzel räumt die Möglichkeit ein, nennt indes keine Zeitintervalle zwischen primärer Schleimhautaffektion und allgemeiner Erkrankung. Auch Rosenthal betonte schon das lange Zeit hindurch alleinige Befallensein der Schleimhäute. Herzog und Elsenberg konnten in 6 Fällen beobachten, daß es zur allgemeinen Blaseneruption nach 4—6 monatelangem Bestehen auf der Mundschleimhaut kam. Körbel demonstrierte in Wien 1909 einen ähnlich verlaufenen Fall.

Richards konnte bei einem 62jährigen Patienten dem allgemeinen P. der Haut voraufgehende $^1/_2$ Jahr lang bestehende Schleimhauterscheinungen beobachten. Becco fand ein Intervall von $2^1/_2$ Monaten; Lapowsky ein solches von zwei Jahren, Mosler — 4 Jahre. In dem bei Besprechung des ersten Falles zitierten Fall von Fuchs liegen sogar 14 Jahre zwischen dem ersten Auftreten auf der Schleimhaut und der Hauteruption. Schließlich sehen wir aber, wenn auch selten, Fälle von P., die bis zuletzt ihren solitären Charakter auf der Schleimhaut beibehalten. In unserem Falle wird man wohl einräumen können, daß mit dem zunehmenden Alter und Schwächung des Gesamtorganismus auch eine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der äußeren Haut gegenüber der Noxe denkbar wäre und es am Ende doch noch zur universellen Eruption kommen könnte; bisher ist jedoch der Nikolsky negativ.

Aus der Statistik Trautmanns über 222 Fälle von P. mit Beteiligung der Schleimhäute entnehme ich über die Beteiligung des Genitales und der Harnorgane folgende Daten: Es entfallen von diesen 222 Fällen 41 auf die Lokalisation am Genitale und den Harnorganen. Von diesen entfallen:

12 Fälle auf die Schleimhaut nach primärem Hautexanthem,
12 „ „ Koexistenz von Schleimhaut und äußerer Decke,
15 „ „ primären P. der Schleimhaut.
2 „ „ den solitären P. der Schleimhaut.

Auf die verschiedenen P. Arten verteilten sich die 14 Fälle wie folgt:

18 Fälle P. vegetans,
5 „ P. foliaceus,
14 „ P. vulgaris,
2 „ P. acutus,
1 Fall Morbus pemphigoides (septische Erkrankung),
1 „ P. od. Erythema bullosum.

Die Verteilung der Fälle im einzelnen zeigt folgende Tabelle:

	Fälle	P. veg.	P. fol.	P. vulg.	P. acut.		M. pemphigoid.
I. Schleimhaut P. nach prim. Hautexanthem	12	4	2	4	1		1
II. Haut und Schleimhaut koexistierend	12	5	—	6	1		—
III. Schleimhaut primär	15	9	3	2	—	1	P. od. Eryt. bull.
IV. Schleimhaut solitär	2	—	—	2	—		—
Summa	41	18	5	14	2	1	1

Aus der Zusammenstellung geht hervor, daß in Bezug auf das Befallensein des Genitals der P. vegetans die Hauptrolle spielt und insbesondere beim primären P. der Schleimhäute sich gegenüber den anderen P. Formen häufiger am Genitale lokalisiert. Von diesen 41 Fällen verliefen fernerhin 23 letal, die sich wie folgt verteilen:

14 P. vegetans,
5 P. vulg.,
3 P. fol.,
1 P. acutus.

Von den restierenden 18 Fällen gehörten:

3 zum P. vegetans,
10 „ P. vulg.,
2 „ P. fol.,
1 „ P. acutus,
1 „ Morbus pemphig.,
1 „ P. od. Eryt. bull.

Von den erkrankten 23 Frauen und 16 Männern (2 ohne Angabe des Geschlechts) starben 14 Frauen und 8 Männer (ein Fall ohne Angabe des Geschlechts).

Nach dem Alter verteilen sich die Fälle wie folgt:

1. bis 10. Jahr	1	40. bis 50. Jahr	6
10. „ 20. „	1	50. „ 60. „	8
20. „ 30. „	2	60. „ 70. „	4
30. „ 40. „	7	70. „ 80. „	1

Bei 11 Patienten war das Alter nicht genannt.

Die Verteilung der Fälle nach der näheren Lokalisation am Genitale ergibt:

Weibliches Genitale:

Genitalien (ohne nähere Bezeichnung)	9	mal befallen
Vagina	5	„ „
Große Labien	4	„ „
Große und kleine Labien	4	„ „
Uretra und Labien	1	„ „
Summa:	23	

Männliches Genitale:

Genitalien (ohne nähere Bezeichnung)	1	mal befallen
Glans penis	4	„ „
Aeußerer Penis	3	„ „
Präputium	1	„ „
Präputium und Glans penis	1	„ „
Präputium und Uretra	1	„ „
Skrotum	1	„ „
Skrotum und Penis	1	„ „
Skrotum und Perineum	1	„ „
Mons veneris	1	„ „
Blase	1	„ „
Summa:	16	

Den Beginn am Genitale haben von den 41 Fällen nur 4 zu verzeichnen; es sind durchweg Männer im Alter von 53—76 Jahren (Kaposi sah P. vegetans auch bei Frauen zuerst am Genitale auftreten).

Zwei von ihnen erkranken an P. vegetans, zwei an P. foliaceus. Dreimal beginnt das Leiden an der Glans penis,

einmal am Präputialsack. Letzterer, ein P. vegetans, verläuft letal.

Hingegen weisen 20 Fälle ein sekundäres Befallensein des Genitales auf, 17 Fälle zeigen an Genitalien und anderen Körperregionen koexistierende Krankheitssymptome.

Aus der obigen Zusammenstellung der Fälle nach der Verteilung auf das männliche und weibliche Genitale geht hervor, daß die weiblichen Geschlechtsteile häufiger erkranken als die männlichen. Frühwald sagt in seinem Buche über den P. vegetans: „Die natürlichen Bedingungen bringen es mit sich, daß die Genitalschleimhaut des Weibes häufiger befallen ist als die des Mannes. Betrachten wir erstere, so erscheint es klar, daß das äußere Genitale wieder häufiger ergriffen ist als das innere. Die mit Schleimhaut bedeckte Innenfläche der großen Labien sowie die kleinen Labien sind meist in Kontinuität mit den Herden der Perigenitalgegend affiziert."

Zu bemerken ist noch, daß von den 53 in der Trautmannschen Statistik aufgeführten Fällen von ausschließlichem (solitärem) Schleimhaut P. (2 P. fol. 10 P. acut. und 41 P. vul.) lediglich 2 Fälle eine Beteiligung des Genitales (Vagina) und hier auch nur koexistierend mit anderen Schleimhäuten aufweisen.

Ein primäres Erkranken der Genitalschleimhaut beim Weibe in Fällen von solitärem P. der Schleimhäute (mit nur ausnahmsweisem Uebergreifen auf die unmittelbar angrenzenden Hauptpartien) ist mir aus der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht ersichtlich gewesen.

Wohl aber möchte ich aus der Literatur noch einige Fälle nennen, die in mancher Beziehung eine gewisse Aehnlichkeit mit dem oben erwähnten aufweisen. Folgende drei Fälle von P. bei Männern können vielleicht als Analoga aufgefaßt werden; es ist jedoch nichts über Mictionsbeschwerden gesagt (als Zeichen der Erkrankung der Uretralschleimhaut).

1. Volk konnte 1913 einen P. vulg. mit Blasenbildung an der Lippenschleimhaut, am Skrotum und

der Glans penis vorstellen, der mit Ausnahme einer noch restierenden Blase an der Glans abgeheilt war.

2. Kummer (Klin. Riehl) demonstrierte 1920 einen 76jährigen Patienten aus Niederösterreich, der vor einem halben Jahre mit Blasen im Munde erkrankte und seit der Zeit einen typischen P. vulg. hatte, der sich ausschließlich auf Mundschleimhaut, an der Glans penis und am Penisintegument lokalisiert.

3. Schubert stellte auf einer Sitzung einen 44jährigen Patienten vor mit ausschließlicher Beteiligung der Bindehaut des Auges und der Innen- und Außenseite des Präputiums.

Ein ähnlicher Verlauf ist auch an den folgenden Fällen zu bemerken:

4. Saalfeld 1925. 63jährige Patientin leidet seit 6 Jahren an P. der Mundschleimhaut. Befallen ist die Mundschleimhaut in mäßig starkem Grade, hauptsächlich zeigen sich die kleinen Blasen am harten und weichen Gaumen. Neben diesen frischen Effloreszenzen sieht man zahlreiche Epitheldeffekte von Linsengröße und etwas darüber, sowie ebenso große grau verfärbte Stellen. Die laryngoskopische Untersuchung zeigte am Rande der Epiglottis rechts eine hirsekorngroße Blase; links eine oberflächliche Erosion von derselben Beschaffenheit wie an der Mundschleimhaut. Seit einem halben Jahr treten ab und zu an der Vulva die gleichen Erscheinungen auf, nur sind hier Blasen etwas kleiner.

5. Steffan (1884 Zehender Monatsblätter für Augenheilkunde).

„Erst Monate nach Beginn des Conjunctivalleidens seiner 73jährigen Patientin fand dasselbe seine richtige Aufklärung, weil jetzt der Ausbruch exquisiter Blasen auf der äußeren Lidhaut stattfand. Die Blasenbildung recidiviert bis zur Stunde ständig, obwohl jetzt schon $1^1/_2$ Jahre seit Beginn des Leidens verflossen sind. Der Hauptbereich, auf dem die P. Blasen aufschießen, geht bis jetzt nicht über die äußere Lidhaut hinaus, der knöcherne Orbitalrand bildet die äußerste Grenze der befallenen Hautpartien. Eine wirkliche Blasenbildung

auf der Lidbindehaut habe ich nur ein einziges Mal gesehen, und zwar saß diese Blase auf dem offenbar schon mit einer verdickten, mehr cutisähnlichen Epithelschicht bedeckten Teil des geschrumpften rechten unteren Conjunctivalsackes. Mit dem Auftreten der ersten P. Blase auf dem linken oberen Lide war die allein richtige Diagnose des Falles erst gegeben; es drehte sich um einen auf die Lider und Lidbindehaut lokalisierten P. vulg. chron. Irgendeine Mitbeteiligung des stets gesunden Allgemeinbefindens der Patientin hatte nie statt, der P. war also ein benigner.

Auf ein Krankenmaterial, welches bis zum 1. April 1884 rund 84 000 Patienten betrug, bin ich mir nicht bewußt, je einen zweiten Fall dieser Art gesehen zu haben.

Von Interesse ist bei unserer Pat. noch das in der letzten Zeit hinzugekommene Auftreten einer Rachenaffektion, die Kollege Moritz Schmid ebenfalls als P. konstatiert hat".

6. Graham-Little 1925. Patientin erkrankte vor 9 Jahren an Bläschen der Mundschleimhaut. An der Haut keine Erscheinungen. Vor 5 Jahren erblindete sie durch einen Schrumpfungsprozess an der Conjunctiva. Man findet jetzt dieselben atrophischen Stellen in ihrer Mundhöhle und Vulva. Der introitus vaginae ist derartig geschrumpft, daß man kaum den kleinen Finger einführen kann. Graham-Little hält den Fall für einen auf die Schleimhäute beschränkten P.

7. Fox 1923. Bei der 60jährigen Patientin traten die ersten Munderscheinungen vor zwei Jahren auf. Nach und nach wurde Wangenschleimhaut, Gaumen und Pharynx befallen. Seit 7 bis 8 Monaten Röte des linken Auges. Seit einer Woche Veränderungen an der Vulva. Im Munde scharf umschrieben Herde mit einer weißlichen Membran und entzündlich roten Rändern, keine Blasen. Auch die Patientin weiß nichts von Blasen anzugeben. Seit 15 Jahren trägt Patientin falsche Zähne, die sie aber in den letzten Monaten entfernt hat, Trotz starken Gewichtsverlustes ist Pat. in gutem Gesundheitszustand.

8.) Callomon 1906.

Die 30jährige unverheiratete Patientin erkrankte unter Schluckbeschwerden vor 5 Jahren. Es wurde Rötung mit kleinen weißen Flecken beobachtet. Dieselben Erscheinungen zeigten sich an der Schleimhaut der Vagina, während niemals Hauterscheinungen zu beobachten waren. Typische P. Eruptionen an der Schleimhaut des Rachens, Kehlkopfs und Bindehaut des Auges. Das jahrelange Bestehen des Prozesses hat zu Schrumpfungsprozessen und Verwachsungen geführt welche an beiden Augenlidern Eutropium und Trichiasis bedingten.

9.) Frick, William, 1903.

53jährige Frau hat seit dem plötzlichen Tode ihres Gatten Zeichen schwerer Nervenerschütterung, während der letzten Jahre viel Aufregung. Seit zwei Jahren Ausbrüche von Blasen auf der Schleimhautfläche der labia maiora in Anfällen, die in 2 bis 3 Wochen heilten. Nach ebenso langen Pausen wiederkehrten. Erst nach einem Jahr erschienen Blasen auf oberen und unteren Extremitäten, Brust, Unterleib, Mundschleimhaut usw., sodaß schließlich nur Sohlen und Handflächen verschont waren. Nach 3 Monaten endete der profuse Ausbruch (Sublimatbäder), nach 2 Monaten Pause traten wieder die lokalen Ausbrüche auf den bis dahin verschont gebliebenen labia maiora wieder auf.

Literaturverzeichnis.

Antoni: Münch. med. Woch. 1914 S. 1648.

Attenhofer: Derm. Woch. 1919 Nr. 7 S. 104.

Boer: Sitz. Ber. d. Berl. Derm. V. v. 6. 9. 1888. Arch. Bd. 22 S. 163.

Budde, G.: Ein neuer Fall von Schleimhaut-Pemphigus. Diss. Würzburg 1922.

Brandweiner: W. D. G. S. v. 13. 1. 04. Arch. Bd. 69 S. 428.

Brocq: Traite elementaire de Dermat. pratique.

Brocq, Fernet u. Francon: Soc. france de D. et S. S. v. 6. 2. 13.

Bettmann: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten v. Riecke. Jena 1921.

Charles: Pemphigus der Schleimhäute. Arch. Bd. 72 S. 135.

Callomon: Derm. Ztschr. Bd. 12 S. 551.

Copelli: Bakteriol. Unters. über Pemph. Derm. Woch. 1913. Bd. 57 S. 995.

Dutschenko: Derm. Woch. Bd. 52 S. 331.

Eberson: Mikr. Bef. Arch. of D. an Syph. Bd. 8 Heft 2. S. 204—32.

Emmerich: Derm. Woch. Bd. 20 S. 577.

Fox: P. of the mucos. membranes. New York derm. soc. 18. 12. 23.

Frick, W.: Journ. amer. medic. assoc. XL 1497. 30. 5. 03.

Fuchs: D. Woch. Bd. 16 S. 283.

Farlow: P. der Mundschleimhaut. Arch. Bd. 76 S. 150.

Frühwald: P. vegetans. 1915.

Gawalowsky: Derm. Woch. 23 Nr. 9 S. 206.

Gutmann, A.: Der Pemphigus in der Mundhöhle. Diss. Kiel 1921.

Grouven: Derm. Woch. Bd. 51 S. 351. 1911.

Grouven: Ueber die Aetiologie des Pemphigus vulgaris. Arch. Bd. 30 S. 163.

Grouven: Pemphigus chronicus in seinen Varietäten. Arch. Bd. 55 S. 85. 419.

Grouven: Salvarsantherapie. Arch. 113 S. 382.

Graham-Little: P. confined to the mucosa. Zentralblatt 1925 Bd. 14 S. 324.

Herzog und Elsenberg: Arch. Bd. 25 S. 512.

Hollander: Pittsb. derm. soc. 15. 3. 23. Zentralbl. 11 S. 33.

Hallopeau: Derm. Woch. 1850 S. 270.

Iser: D. derm. Ges. in der Tschecho-Slow. S. v. 15. VII. 23.

Jessioneck: Praktische Ergebnisse der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Joseph: Arch. Bd. 110 S. 399.

Kaposi: W. D. G. 1893. Arch. Bd. 26 S. 436.

Kaposi: Sitzung vom 11. 11. 1896. W. D. G. Sitz. v. 9. 2. 1898. Pemph. loc. Arch. 37 S. 434. W. D. G. Sitzg. v. 14. 10. 1896. Sitzg. v. 22. 11. 1899.

Kaposi: W. D. G. Sitz. vom 23. 1. 1901. Arch. 56 S. 425.

Kerl: W. D. G. Sitz. v. 8. 11. 1917.

Klausner: Med. Klin. 1916 S. 110.

Körbl: W. D. G. Sitz. v. 10. 2. 1909. Arch. Bd. 96 S. 344.

Königstein: Zur Therapie des Pemphigus. W. D. G. Sitzung vom 7. 2. 12. Arch. Bd. 112 S. 395.

Krafword: Pemph. chron. Zentralbl. Bd. 4 S. 344.

Kreibich: Arch. Bd. 60 S. 294. W. D. G. Sitzung vom 4. 12. 1901 und W. D. G. Sitz. v. 14. 5. 1902.

Kreibich: Derm. W. 1923. Nr. 30 S. 135.

Kyrle: W. med. W. Nr. 38 S. 2642. 1913.

Kummer: W. D. G. Sitz. v. 26. 2. 1920. Arch. 137 S. 48.

Kummer: Derm. Woch. 1920 Nr. 18 S. 280. W. D. G. Sitz. v. 23. 2. 22. Klin. Wochenschr. 1922 S. 975.

Leszynsky: Arch. Bd. 114 S. 129.

Luithlin: Wien. klin. Woch. 1918 Nr. 49. Arch. 139 S. 457. Wien. med. Wochenschr. 1918 S. 1297.

Lexer: Allgemeine Chirurgie.

Lipmanowitsch: Ueber Phemphigus der Schleimhäute. Diss. Königsberg 1914.

Limbach: Ueb. Pemph. mit bes. Berücks. d. Mundsymptome. Diss. Cöln 1922.

Lipschütz: Mikr. Unters. über Phemph. vulg. Derm. Woch. 51 S. 99, 57 S. 991. Wien. klin. Wochenschr. 1910 Nr. 14.

Lindemann: Diss. Jena 1913.

Ludwig: Arch. 41 S. 311.

Lesser: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Mandelstamm: Berl. klin. Wo. 1891 Nr. 49. Arch. Bd. 25 S. 317.

Mosler: Arch. Bd. 22 S. 752. D. med. Wochenschr. 1890 Nr. 1.

Monfort: P. der Schleimhäute. Revue hebdomadaire de laryngol. d'otolog. et de rhinol. Bd. XXII. S. 12.

Mille, H.: Derm. Woch. Bd. 27 S. 588. New York. Med. Journ. 3. 7. 1897.

Meneau: Pemph. d. Schleimhäute. Journ. d. mal cout et syph. 1905 Heft 1.

Neumann, Rosenthal: W. D. G. Sitzg. v. 3. Febr. 03. Arch. Bd. 65. S. 266 und 265.

Nikolsky: Arch. 64 S. 452.

Oppenheim: W. D. G. 1911 Sitzg. v. 6. 12. 1911. Arch. 112 S. 267.

Piek: W. D. G. Sitzg. v. 5. 3. 14. Arch. 119 II S. 36.

Praetorius: Münch. med. W. 1913 Nr. 16. Arch. 117 S. 693.

Pringle: Royal soc. of med. S. v. 20. 5. 15. Derm. Ztschr. Bd. 24 S. 690. Arch. 122 S. 735; Derm. Woch. 61 S. 1128.

Richards, I. S.: Derm. Woch. 30 S. 548. Brit. med Journ. 21. 1. 99.

Rosenthal: Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Phemphigus. Arch. Bd. 34 S. 94. V. Kongress d. D. D. G. September 1895.

Schwimmer: 1897. Arch. Bd. 42 S. 261.

Schawlow: Derm. Woch. 46 S. 151. Petersburger med. Woch. 1907 Nr. 15.

Sternberg: Mikr. Bef. Münch. med. Woch. 1913 S. 219. Wien. med. Gesellsch. Sitz. v. 10. 1. 13.

Saalfeld: Berlin. d. Ges. S. v. 14. 7. 25. Zentr. Bl. Bd. 18 S. 650.

Sieben H.: Derm. Woch. Bd. 71 Nr. 38 Arch. 137 S. 203.

Schubert: D. derm. Ges. in der Tschechoslow. 24. 5. 25. Zentralbl. Bd. 17 S. 622.

Spiethoff: Zur Behandlung mit Eigenserum und Eigenblut Med. Klin 1913 Nr. 24.

Spiethoff: Die Herabsetzung der Empfindlichkeit der Haut und des Gesamtorganismus durch Injektionen von Eigenserum etc. Derm. Woch. 1913. S. 1227.

Spiethoff: Zur therapeutischen Verwendung des Eigenserums. Münch med. Woch. 1913 Nr. 10.

Spiethoff: Methode und Wirkung der Eigenserumbehandlung. Med. Klin. 1913 Nr. 45.

Spiethoff: Sitzung der Med. Naturwiss. Ges. zu Jena. vom 4. 5. 1911.

Sternberg: Wiener klin. Woch. Bd. 57.

Thost: Dtsch. med. Woch. 1919 S. 477.

Thost: Monatschrift für Ohrenheilkunde. 1896 Nr. 4. Derm Woch. Bd. 25 S. 147. Bd. 54 S. 483. Arch. f. Laryngol. 25 Heft 3.

Trautmann: Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege bei Dermatosen. 1911.

Silberstein: Norddeutsche derm. Ges. Sitzung vom 25. 11. 23. Königsberg.

Unna: Arch. Bd. 66 S. 249.

Unna: Derm. Studien.

Viotti: Giorn. ital. delle mal. ven. e. de la pelle. September 1890.

Volk: W. D. G. Sitzung vom 26. 2. 1913. Arch. Bd. 115 S. 1006.

Wolf: P. vulg. D. med. Woch. 1916 Nr. 47. 1919 S. 477.

Winkler, M.: 5. Kongr. d. schweiz. derm. Ges. Basel, 9./10. 7. 21.

Weidenfeld: W. D. G. Sitzung vom 16. 4. 02. Arch. 63 S. 372.

Weinländer: Derm. Woch. 59 S. 1118. W. Klin. Rundschau 1914 Nr. 6.

Wolff: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

v. Zumbusch: W. D. G. Sitzung v. 12. 6. 12. Arch. Bd. 115 S. 11.

Kreibich: Ueber Pemphigus vulg. in Eulenburgs Realenzyklopädie für Medizin.

Lebenslauf.

Ich bin 1899 als Sohn des praktischen Arztes Dr. med. A. Berg in Riga geboren, besuchte daselbst die Schule des Deutschen Vereins und bestand im Februar 1918 in der Zeit der deutschen Okkupation am wiedereröffneten Deutschen Stadtgymnasium die Reifeprüfung. Ich nahm hierauf als Kriegsfreiwilliger an den Kämpfen in Frankreich teil und wandte mich nach Beendigung des großen Krieges in meine von russischen Bolschewisten bedrohte baltische Heimat. Im Herbst 1919 konnte ich in Jena mit dem medizinischen Studium beginnen. Hier bestand ich am 3. August 1921 die ärztliche Vorprüfung und am 24. Februar 1925 die ärztliche Prüfung, war dann als Medizinalpraktikant an der Jenaer Frauenklinik und am Landeskrankenhaus zu Neustrelitz i. M. tätig und bin seit dem 7. Dezember 1925 approbiert. Als Assistent habe ich bei Herrn Prof. Dr. Hartert (früher Tübingen) bis Oktober 1926 am Neustrelitzer Krankenhause gearbeitet.